



実用新案登録願 (11)

昭和54年 3月15日

特許庁長官殿

1 考案の名称

キハシ トリツケソウチ  
基板の取付装置

2 考案者

住所 大阪府門真市大字門真1006番地  
松下電器産業株式会社内  
氏名 スズ 丰木 ヨシ アキ  
鈴 木 克 彰  
(ほか1名)

3 実用新案登録出願人

住所 大阪府門真市大字門真1006番地  
名称 (582) 松下電器産業株式会社  
代表者 山下 俊彦

4 代理人 〒571

住所 大阪府門真市大字門真1006番地  
松下電器産業株式会社内  
氏名 (5971) 弁理士 中 尾 敏 男

(通称先 電話(06)437-1121 特許分室)

5 添付書類の目録

(1)	明 細 書	1	通
(2)	図 面	1	通
(3)	委 任 状	1	通
(4)	願 書 副 本	1	通

## 明 細 書

## 1、考案の名称

基板の取付装置

## 2、実用新案登録請求の範囲

- (1) 電子部品を半田付けして取付けた基板を筐体にスペーサを介して取付けた基板の取付装置において、基板と筐体との間に絶縁シートを配置してなる基板の取付装置。
- (2) スペーサの外周面に突起を形成し、この突起に絶縁シートを載置してなる実用新案登録請求の範囲第1項記載の基板の取付装置。
- (3) スペーサと絶縁シートを一体成形してなる実用新案登録請求の範囲第1項記載の基板の取付装置。

## 3、考案の詳細な説明

本考案は基板を調理器等の筐体に取り付ける取付装置に関し、特に基板に固定された電子部品のリード線と筐体との絶縁距離を確保しようとするものである。

近年、調理器等の機器自体の大きさが見直され

2

つつあり、絶縁距離を考慮する必要がある電子部品と筐体間の空間もおのずと限定されてしまうのが現状であった。

一方、第1図に示すようにプリント銅箔が形成されたプリント基板1に電子部品2を半田付けすると、プリント基板1の裏面から電子部品2のリード線3が突出し、このプリント基板1を筐体4にスペーサ5を介在させてビス6で固定すると、電子部品2のリード線3がプリント基板1の裏面から長く突出したものがあれば、筐体4までの絶縁距離が不十分になってしまう欠点があり、絶縁距離を十分に確保しようとするれば、プリント基板1と筐体4間の空間が大きくなってしまうという欠点があった。

本考案は上記従来の基板の取付装置の欠点を解消しようとするもので以下に本考案の実施例について添付図面を参照して説明する。

第2、3図において、第1図と同一構成物に対して同一番号を付し、説明を省略する。

第2図において、7は筐体4に設置されプリン

### 3.

ト基板 1 と筐体 4 間に配置された絶縁シートであり、例えば厚さ 0.3 mm 以上とし、スペーサ 5 が貫通する穴が設けられている。この場合、絶縁シート 7 を単に筐体 4 に載置するのみであるため、プリント基板 1 と筐体 4 との間隔はリード線 3 の突出部分を収納できる程度で、電気部品 2 のリード線 3 と筐体との絶縁距離を確保することができる。

第 3 図は本考案の他の実施例を示すもので、絶縁シート 7 をスペーサ 5 で支持している。このスペーサ 5 は第 4 , 5 図に示すように、外周面に突起 8 が形成され、一方、絶縁シート 7 のスペーサ 5 挿入用穴には突起 8 に対応して切欠き 9 が形成されており、絶縁シート 7 にスペーサ 5 を約半分挿入してから、このスペーサ 5 を回転することにより、突起 8 で絶縁シート 7 を支持することができる。

なお、スペーサ 5 と絶縁シート 7 を第 6 図に示すように一体形成してもよい。

以上の説明から明らかなように、本考案によれば基板の裏面から突出するリード線の長さは不揃

4

いであっても絶縁シートの介在により基板と筐体の空間を狭くすることができ、またスペーサと絶縁シートを一体化すれば組立て工数を削減できる。

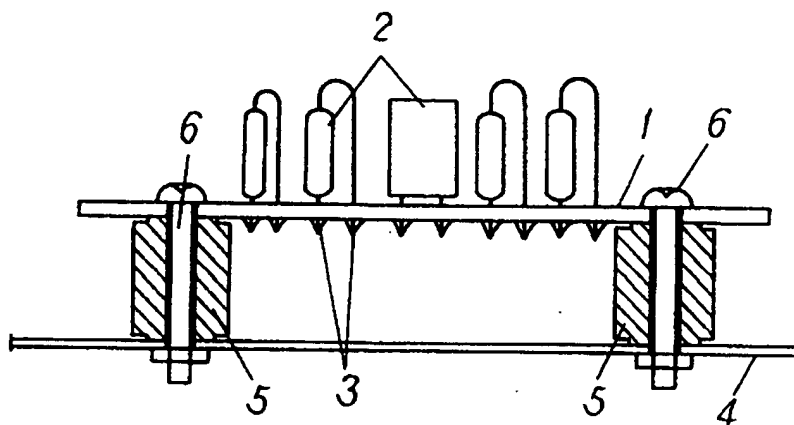
#### 4、図面の簡単な説明

第1図は従来の基板の取付装置の断面図、第2図は本考案の一実施例を示す基板の取付装置の断面図、第3図は本考案の他の実施例を示す断面図、第4図は同装置に用いられるスペーサの斜視図、第5図は同装置の水平断面図、第6図は本考案のさらに他の実施例を示す装置の要部斜視図である。

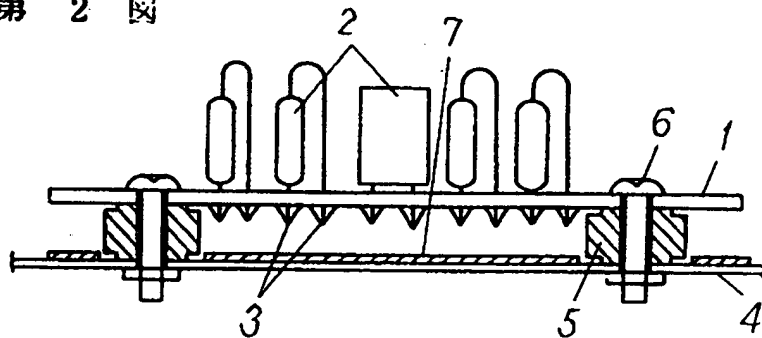
1……プリント基板、2……電子部品、3……リード線、4……筐体、5……スペーサ、7……絶縁シート、8……突起。

代理人の氏名 弁理士 中 尾 敏 男 ほか1名

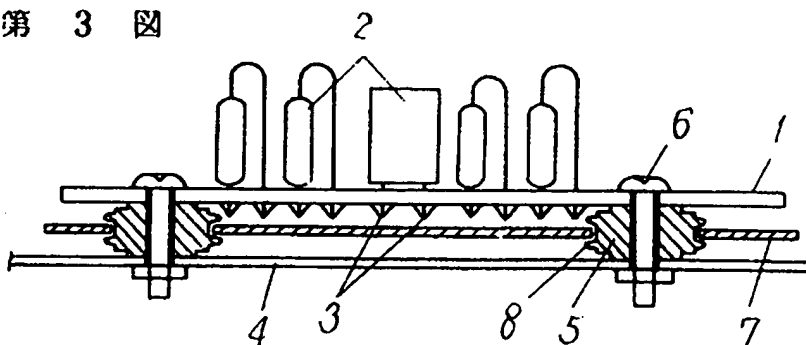
第 1 図



第 2 図



第 3 図

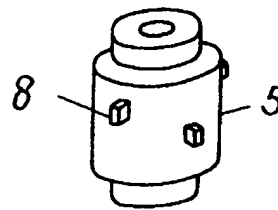


195493 1/2

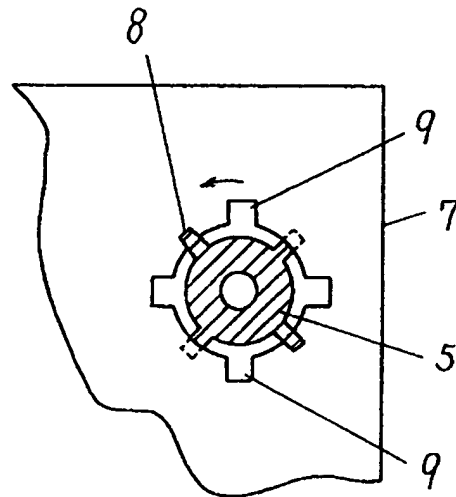
代理人の氏名

井理士 中尾敏男

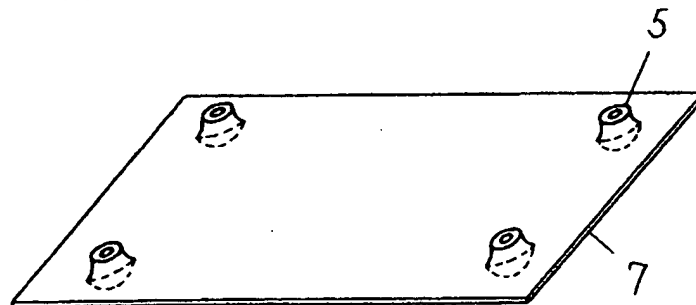
第 4 図



第 5 図



第 6 図



135493 2/2

代理人の氏名

井理士 中 尾 敏 男

6 前記以外の考案者および代理人

(1) 考案者

住 所 大阪府門真市大字門真1006番地  
松下電器産業株式会社内  
氏 名 津 宮 洋 崎 オサム 治

(2) 代理人

住 所 大阪府門真市大字門真1006番地  
松下電器産業株式会社内  
氏 名 (6152) 弁理士 粟 野 重 孝

